Ätiologie und Therapie

des

Kephalhaematoma neonatorum.

Ergebnisse aus einer
Zusammenstelluug von 102 Fällen.

Inaugural-Dissertation

zur

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

verfasst und

einer hohen medizinischen Fakultät

der

Universität München

unter dem Referate des Herrn Geheimrat Prof. Dr. v. Winckel

vorgelegt

von

Feodor Beck,
München.

Halle a. S.
Verlag von Carl Marhold.
1904.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549027_0100

Ätiologie und Therapie des Kephalhaematoma neonatorum.

Ergebnisse aus einer Zusammenstellung von 102 Fällen.

Von

Feodor Beck, München.

Häufigkeit.

In der Zeit vom 1. I. 1884 bis 31. XII 1902 wurden unter 20 198 Geburten an der Münchener Universitätsfrauenklinik und Hebammenschule 99 Kinder mit Kephalhamatom beobachtet. Dieses kam somit auf 204,02 Geburten 1 mal vor, d. i. gleich 0,4901%. Allein für lebensfähige Kinder berechnet kam ein Keph. auf 185,08 Geburten (0,5405%). In Gegenden, wo die häufigste Ursache für eine Geburt lebensunfähiger Kinder, die Lues, wegfällt oder selten ist, dürfte unter sonst gleichen Verhältnissen die Häufigkeit der Keph. die letztere Zahl mehr oder weniger erreichen.

Das im Vergleich zu Caput succedaneum sehr seltene Vorkommen macht schon wahrscheinlich, dass es nicht so ganz einfache Verhältnisse sind, die zur Keph.-Bildung führen, sondern dass es dazu mancherlei Bedingungen oder vielmehr praedisponierender Momente bedarf.

Einfluss der I. Geburt.

Gehen wir von der Mutter aus, so ergibt unsere Statistik zunächst eine Abhängigkeit der Keph.-Bildung von der Zahl der durchgemachten Geburten. Es ergaben sich nämlich für den oben genannten Zeitabschnitt 9159 I. p. und 11 039 plp. Das entspricht einem Verhältnis von 1 : 1,02; demgegenüber waren von 99 Müttern 83 I. p. und 16 plp.; also 5,18 I. p.: 1 pl.

NB. 3 für diese Berechnung nicht in Betracht gezogene Mütter waren ebenfalls I. p., sodass wir also insgesamt 84,31% I. p. und 15,69% plp. haben.

Aus beistehender Tabelle ergibt sich:

Zahl der Geburten	I p.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII
„ „ Frauen	83(86)	7	4	1	0	2	1	1

mithin ist das Verhältnis von I p. : pelp. : mp. = 21,5 : 3 : 1. Es ist also im allgemeinen Keph. um so seltener, je öfter die Mutter geboren hat. Dieses Verhalten dürfte in Beziehung zu setzen sein zu der Beschaffenheit des Muttermundes, der bei I. und wenig Gebärenden den Austreibungsversuchen einen grösseren Widerstand entgegenzusetzen vermag.

Einfluss des Alters.

Das Durchschnittsalter der 102 Mütter, von denen die jüngste 17, die älteste 38 J. zählte, beläuft sich auf 24 J. 255 Tg.

Für die I p. allein beträgt es 23 J. 292 Tg., ein besonders für genannte Anstalten gewiss über das Mittel hinausgehendes Alter; das Durchschnittsalter der Mehrgebärenden ist 29 J. 109 Tg.

Hiernach ist auch die mit den Jahren zunehmende Rigidität der mütterlichen Weichteile besonders bei I oder wenig Gebärenden als ein prädisponierendes Moment aufzufassen.

Einfluss der Beckenverengerung.

Während 5 mal (4,9%) Maße über das mütterliche Becken nicht angegeben wurden, sind 22 mal (21,6%) solche von gehöriger Grösse gefunden, und 75 mal (73,5%) Verkürzungen eines oder mehrerer Durchmesser verzeichnet. Geringe Verengerungen des Beckens sind also auch ein günstiges Moment für die Keph.-Bildung. Der Kopf des lebend durchtretenden Kindes wird durch sie einem grösseren Drucke ausgesetzt, während bei hochgradiger Verengerung meist der natürliche oder künstliche Tod der Frucht eintritt, sodass ein Keph. meist nicht entstehen kann. Wird aber dabei die Sectio caesarea

vorgenommen, so kann das Kind sehr wohl schon durch Druck gegen die Darmbeinschaufel oder den Knochenring des Beckeneingangs die zum Keph. führende Läsion erlitten haben.

Einfluss abnormer Lage, Stellung und Haltung der Früchte.

Es wurden geboren:

57 Kinder in I. Schädellage, dabei 2 mit Armvorfall,
35 „ „ II. „ „ 4 in Vorderhauptstellung,
3 in II. Gesichtslage, je 1 Kind in II. tiefen Querstand, in I. vollkommener Fusslage und in Ia Schieflage.

Es wurden mithin 11 Kinder (10,78%) mit fehlerhafter Lage, Haltung oder Stellung geboren, und sind somit auch derartige Geburtsanomalien der Entstehung von Keph. günstig. Die Ursache ist auch hier in dem erhöhten Widerstande zu suchen, den der ungünstiger durchtretende Kopf zu überwinden hat. Nur in den Fällen (2,94%), wo die Zange nötig wurde oder die Wendung mit Extraktion (0,98%) gemacht wurde, könnten zugleich diese als Ursache angesehen werden.

Geburtsverlauf.

Abgesehen von der Nachgeburtsperiode verliefen 80 (78,5%) der Geburten spontan. Unter den übrigen 22 wurden 12 mal die Zange, 6 mal der Kristeller'sche Handgriff, 2 mal die Wendung mit Extraxtion, 1 mal die Extraktion, 1 mal die Blasensprengung nötig. 15 mal (14,64%) konnte also die Hülfe lege artis nur vom Arzt gebracht werden. Jedenfalls ist die Notwendigkeit der Hülfe-Leistung zu der Ätiologie in Beziehung zu setzen. Dass in 29,4% der 102 Fälle ein Dammriss eintrat, spricht auch dafür, das besondere Schwierigkeiten zu überwinden waren.

Geburtsdauer.

Von sämtlichen Geburten belief sich die Gesamtdauer der I. und II. Periode im Durchschnitt auf 17 h. 45, was in Anbetracht der vielen I. p. nicht hoch erscheint. Auch für die I. p. und plp. einzeln berechnet ergibt sich im Durchschnitt keine erwähnenswerte Abweichung vom gewöhnlichen Mittelmaß.

Blasensprung.

Die Zeit vom Blasensprung bis zum vollendeten Durchtritt des Kindes belief sich bei 91 Müttern (1 wurde wegen unkontrolierbarer Angabe nicht in Berechnung gestellt) auf 6 h 26. Das ist besonders im Verhältnis zu der wohl normalen Gesamtdauer der I. und II. Geburtsperiode ungewöhnlich lang. Da der Blasensprung 33 mal mit Sicherheit, 10 mal mit grösster Wahrscheinlichkeit zu früh eintrat, und rechtzeitiger Blasensprung nur in 25 Fällen beobachtet wurde, so ist ein zufälliges Zusammentreffen wohl auszuschliessen. Frühzeitiger Blasensprung muss vielmehr als eine der wichtigsten Ursachen, die zu einer erheblicheren Druckwirkung auf den Kopf führen, angesprochen werden; denn nach dem Blasensprung ist der Kopf seines besten Schutzes, der elastischen Wasserkappe beraubt. Der Druck wird nicht mehr so gleichmäßig verteilt und wirkt besonders auf die gerade vom Muttermund umschnürten Teile. Da nun auch die Zeit bis zur völligen Dehnung des Muttermundes eine sehr lange ist, so werden auch schwächere Druck- und Zugwirkungen durch öftere Wiederholung die schon gesetzte leichtere Läsion verstärken.

Beschaffenheit der Wehen.

Die Wehen waren nach den vorwiegenden Angaben der Journale in 88,1% der 102 Geburten von normaler oder darüber hinausgehender Stärke.

In 11,9% wurden sie als schwach bezeichnet. Starke Wehen führen demnach häufiger zu Keph.-Bildung als schwache; auch das spricht dafür, dass für diese eine kräftige Druckwirkung nötig ist.

Geschlecht der Kinder.

Es wurden 67 Knaben und 35 Mädchen geboren; mithin ist ein bedeutender Überschuss von Knaben zu verzeichnen, wobei die Mehrgebärenden sogar 2,6 mal mehr Knaben gebaren als Mädchen. Somit ist auch in der Zugehörigkeit zum männlichen Geschlecht eine Beziehung zu der Ursache der Keph. zu erblicken. Diese dürfte darauf beruhen, dass, wie noch zu zeigen, die Kopfmaße bei Knaben im Durchschnitt fast

durchweg grösser sind als bei den Mädchen; infolgedessen sind natürlich auch bei ihnen die Widerstände etwas grösser und die Druckwirkung eine weitgehendere.

Länge der Kinder.

Die Länge der Kinder schwankte zwischen 27 cm und 54 cm und ist im Durchschnitt für die Knaben 50,14 cm, für die Mädchen 48,34 cm.

Reife der Kinder.

Immatur wurde geboren 1 Mädchen, praematur 5 Kn. und 8 Md., matur 62 Kn. und 26 Md.

Gewicht der Kinder.

Das Gewicht der Knaben beträgt im Durchschnitt 3426,5 g, das der Mädchen 2979,0 g.

Kopfumfänge des Kindes.

Es ergaben sich folgende Mittelwerte für die Kopfumfänge: der fronto-occipitale betrug bei 67 Kn. 34,85 cm, bei 33 Md. 33,92 cm; der kleine Umfang betrug bei 31 Kn. 32,05 cm, bei 19 Md. 31,72 cm.

Kopfdurchmesser der Kinder.

Der grosse quere Kopfdurchmesser betrug im Durchschnitt 9,05 cm, der kleine quere 7,85 cm; der gerade 11,28 cm, der grosse schräge 13,5, der kleine 8,4 cm. Dabei sind die Werte für die Knaben meist um einige Millimeter grösser als bei den Mädchen.

Besonderheiten am Kopfe.

4 mal sind sehr weite Fontanellen und Nähte verzeichnet, während 1 mal die grosse Fontanelle nicht mehr zu fühlen war. 3 mal sind Knochendefekte von 1—2 cm Weite vermerkt, wobei in einem Falle zugleich Pergamentknittern vorhanden war. Jedenfalls ist das Vorkommen der Knochendefekte mit 2,91% sehr viel häufiger als bei Kindern ohne Keph. Impressionen wurden 5 mal (4,9%) gefunden und zwar 3 mal nach Zangenanlegung, 1 mal nach kombinierter Wendung und Extraktion und 1 mal nach spontaner Geburt. Bei 1 Kinde wurde eine Druckspur auf dem Tubor parietale verzeichnet.

Diese beiden letzten Tatsachen enthalten einen deutlichen Hinweis auf die eigentliche Ursache der Keph.

Da die kindlichen Schädelmaße im Durchschnitt meist die gewöhnlichen Mittelzahlen für ausgetragene Kinder erreichen, obwohl mehrere derselben nicht ausgetragen waren, so dürfte das darauf hinweisen, dass in vielen Fällen nicht der Schädel an sich, sondern einzelne seiner Teile nicht genügend entwickelt sind und dass letzteres um so ungünstiger wirkt, je grösser der Schädel ist.

Die Zartheit der Gefässe, die noch nicht genügend erstarkte Verbindung von Periost und Knochen erklären hier wohl das leichtere Zustandekommen der Keph. Aber auch das Gegenteil, eine zu weit vorgeschrittene Verknöcherung des Schädels kann dem Kinde ein Keph. eintragen, wie der Fall zeigt, wo die grosse Fontanelle vollkommen verknöchert war; hier war die zu geringe Configurabilität und eine spontane Impression die Ursache des Keph.

Befinden der Kinder sub partu.

Nabelschnurgeräusche wurden 5 mal gehört, Mekoniumabgang 3 mal gesehen. In 2 Fällen waren die kindlichen Herztöne in der Wehenpause dauernd unter 100, in dreien dauernd über 160. 20 der Kinder wurden I° asphyktisch geboren, während 9 Kinder II° asphyktisch geboren wurden. 1 Kind starb vor vollendeter Geburt. Während 9 mal eine Angabe über das Befinden des Kindes nicht eingetragen ist, wurde 50 mal gutes Befinden des Kindes konstatiert.

Es waren mithin 42 Kinder = 41,17% der Gesamtzahl sub partu mehr oder minder gefährdet; auf diese Kinder entfallen sämtliche Hülfeleistungen mit Ausnahme 1 Zange und der Blasensprengung. Selbst bei Abzug der künstlich beschleunigten Geburten sind noch 21,57% der Kinder gefährdet gewesen. Beide Zahlen sind zu hoch, um über sie als über etwas Selbstverständliches hinwegzusehen und man wird daraus schliessen müssen, dass entweder die Gefährdung sub partu zur Keph.-Bildung prädisponiert oder wenigstens zu den ursächlichen Momenten in Beziehung steht. Sie als Ursache hinzustellen, ist nicht angängig; denn über 58% der Kinder

liessen eine Gefährdung nicht erkennen und die Unzahl selbst hochgradig gefährdeter Kinder bekommt kein Keph. Dagegen ist gewiss, dass bei eintretender Gefahr das Gefäßsystem am weitgehendsten geschädigt wird. Bei sinkendem Blutdruck wird gerade die Ernährung der Gefässe am meisten leiden, die einem Druck ausgesetzt sind, sodass diese bei Wiederanstieg des Innendruckes und bei Nachlassen des Aussendruckes bersten bezw. sehr durchlässig werden können. Ist der Blutdruck dagegen erhöht während der Gefährdung, so wird eine erhöhte Durchlässigkeit der Gefässe dort eintreten, wo die Gefässwände durch Druck schon vorher lädiert waren, z. B. innerhalb des Muttermundes.

Dabei ist aber zu betonen, dass der Druck bzw. die durch ihn bewirkte Quetschung und Zerrung der Gefässe das Primäre ist; sonst wäre nicht zu erklären, weshalb nicht alle Knochen in gleicher Weise ein Keph. bekommen und weshalb ein Bluterguss gerade dort entsteht, wo eine Druckspur der Haut sichtbar ist oder eine Impression erfolgte, wie bei 2 unserer Fälle geschehen ist. Einen Beweis dafür bietet auch das Kind, bei dem ein subperiostaler Bluterguss auf der Mandibula entstand durch den Druck eines Zangenlöffels und welches II°. asphyktisch geboren wurde. Hier folgte der Druck der Gefährdung; denn diese war der Grund der Zangenanlegung, aber trotzdem ist er das ausschlaggebende Moment. Aber der Schwäche-Zustand des Kindes wird die Entstehung eines Keph. begünstigen bei vorher dagewesenem oder folgendem Druck. Daher sind bei Zangenanlegung die Stellen, wo die Löffel liegen oder über die sie beim Abrutschen gleiten, besonders gefährdet, und sind hier doppelseitige Keph. um 1/3 mal häufiger als sonst; am leichtesten wird jedoch die nach vorne gelegene Stelle, die ohnedies am meisten gefährdet ist, getroffen. Bei der Extraktion am Steiss ist besonders der Teil gefährdet, der über das Promontorium gleitet und dabei unter Umständen durch den Martin-Wiegand Winckelschen Handgriff grossem Druck von aussen ausgesetzt ist; durch diesen Griff wurde 1 mal sogar auf dem gut geschützten Os temporalie ein Keph. hervorgerufen.

Zahl und Sitz der Keph.

Bei 88 Kindern fand man je 1 Keph.; bei 12 Kindern je 2, bei 1 3 Keph. und nur bei 1 mehr als 3 Keph.

Der vorliegenden Seite entsprechen 59 Keph. (50,8%), der nach hinten gelegenen 30 (24,9%) ohne Angabe sind 12 (10,32%) und bei den übrigen ist eine solche Unterscheidung nicht möglich d. s. 16 (13,7%). 96 Keph. (84,66%) haben ihren Sitz in einem Bereich, der von dem noch nicht völlig erweiterten Muttermund umschlossen ist. 7 Keph. sitzen nicht in diesem Bezirke, 12 Keph. sind ohne genaue Angabe des Sitzes. Entweder liegt also für den vom Muttermund umschlossenen Teil eine besondere Prädisposition vor oder es üben auf ihn die ursächlichen Momente eine besonders starke Wirkung aus, oder beide Möglichkeiten sind zugleich gegeben.

Zusammentreffen mit Caput succedaneum.

49 der Kinder (48,03 %) hatten ausser dem Keph. ein Caput succedaneum und zwar 33 über dem Keph. Dieses häufige Zusammentreffen ist nach Obigem erklärlich und ein weiterer Fingerzeig für die Entstehungsursache. Da man bei jeder Kopfgeschwulst mehr oder minder grosse Blutaustritte auch unter das Periost findet, so scheint es nur auf die Grösse der Läsion des Periostes und die Festigkeit seiner Verbindung mit dem Knochen anzukommen, ob ein Keph. entsteht oder nicht.

Zeit der ersten Erkennung und Wachstum der Keph.

Am frühesten wurde ein Keph. im 3 Markstück grossen Muttermunde erkannt, zuletzt ein solches am 7. Tage nach der Geburt, während 4 erst nach dem Tode gefunden wurden. Die späte Erkennung ist durch das allmähliche Wachstum und die anfängliche Kleinheit zu erklären. Nur nach einer Fraktur, wenn zugleich ein grösseres Gefäss verletzt ist oder bei hochgradiger Läsion eines grösseren Arterienastes oder grösserer Abhebung des Periostes kann seine Entwicklung eine raschere sein. Sein Wachstum wird begünstigt durch lockere Verbindung von Periost und Knochen, durch ausgedehnte Läsion eines Gefäss- bzw. Periost-Abschnittes, ferner durch

hohen Blutdruck und schliesslich durch Druck von aussen, wenn er nicht die ganze Oberfläche gleichmäßig trifft. Es tritt so lange Blut aus den durchlässig gewordenen Gefässwänden, als noch der durch sie hindurch wirksame Blutdruck das lädierte Periost abzulösen vermag. Mit dem Wiederverschluss des Gefässes oder mit dem immer grösser werdenden Widerstand wird das eher oder früher erfolgen. Der Druck, den Haut und Galea durch ihre Spannung auf die Kuppe des Keph. ausüben, wirkt nicht hemmend sondern förderlich für das Fortschreiten, indem dadurch die Verbindung von Periost und Knochen stärker gespannt wird, was die Ernährung des Gewebes beeinträchtigt und es leichter reissen lässt.

Bedingung der Keph.-Entstehung.

Es kann nur dann zur Bildung eines Keph. kommen, wenn das Periost bereits abgehoben ist, oder wenn der Blutdruck, der durch die lädierte Gefässwand ausgeübt wird, es vom Knochen abzulösen vermag. Notwendig ist also immer eine Gefässläsion und diese ihrerseits ist stets die Folge eines auf den Schädel ausgeübten starken Druckes; und die oben genannten Momente, von denen meist mehrere zusammenwirken müssen, wenn ein Keph. entstehen soll, sind deshalb begünstigend, weil sie entweder den Druck an sich steigern oder die Wirkung desselben verstärken.

Wirkungsweise des Druckes.

Die Wirkungsweise des zu Keph. führenden Druckes ist eine verschiedene; sie kann durch Zerreissung oder Zerstechung eines Gefässes wirken z. B. bei Fraktur eines Knochens, dann durch direkte Zerrung und Quetschung der Gefässe mit gleichzeitiger Läsion des Periostes. Dabei wirkt der Druck nicht rein senkrecht, sondern, da er mit einer Zug- oder Schubwirkung kombiniert ist, schräg gegen den Kopf, sodass eine Verschiebung der übereinander liegenden Teile des Kopfes eintreten kann. Sie erfolgt aber nur bei sehr hohem Drucke, wenn dieser weit grösser als die ausgeübte Zug- oder Schubwirkung ist, und um so schwerer, je mehr der Kopf mit gut gleitenden Massen, mit Fruchtwasser, Verni caseosa, Haaren bedeckt ist.

Ursache des Druckes.

Der Druck gegen den Schädel kann ausgeübt, werden aktiv von den Kontraktionen des Uterus, von der Bauchpresse der Mutter, von dem Operateur durch Druck auf den Leib oder Zug am vorliegenden Kindesteile; passiv geht er aus von den Widerstand leistenden Weichteilen der Mutter und von den Beckenknochen.

Therapie der Keph.

66 der Kinder wurden nicht behandelt, bei den übrigen 36 wurden einige Male Kompressions-, Kollodium- und einfache Verbände nötig, in einem Falle musste auch wegen spontaner Perforation des Keph. eine Wundnaht ausgeführt werden. 3 Keph. wurden inzidiert wegen beginnender Entzündung und 27 wegen ihrer Grösse, die Taubenei- bis Gänseeigrösse erreichten.

Es wurde inzidiert frühestens am 4. Tage, spätestens am 12. Tage nach der Geburt und zwar erst dann, wenn ein Stillstand in der Entwicklung der Keph. eingetreten war. Da die Kinder in der Regel schon am Tage oder 1 Tag nach der Operation entlassen wurden und nicht weiter beobachtet werden konnten, sind nur 3 Fälle von Heilung eingetragen. Ein Kind 1900 Nr. 687 starb am Tage der Operation infolge einer bei der Sektion erkannten intrakraniellen Blutung, während von den nicht behandelten 10 Kinder starben.

Eine Komplikation ist bei der Inzision nur 1 mal 1899 Nr. 107 als starke Nachblutung bei dem ersten Verbandwechsel aufgetreten. Nur bei diesem Kinde war das Befinden nach der Operation für 1 Tag leicht gestört, während alle übrigen sich wohl befanden; insbesondere wurde bei keinem inzidierten Kinde eine Vereiterung beobachtet. Auch aus dem Gewicht bei ihrer Entlassung geht hervor, dass die Inzision ihnen gewiss nicht geschadet hat; sie erreichten im Durchschnitt eine grössere Gewichtszunahme als die nicht operierten. Jedenfalls werden diese Kinder nicht die in der Literatur öfter erwähnten Deformitäten des vom Keph. befallenen Schädel-

knochens aufweisen, die entweder in geringem Wachstum des Knochens oder in einer übermäßigen Knochenneubildung ihren Grund haben.

Nach obigen Darlegungen hat sich unser therapeutisches Vorgehen demnach der Wachstumsweise und dem Verhalten des Keph. anzupassen.

Solange das Keph. wächst, hat man es vor jeglicher Läsion zu schützen; ein Kompressionsverband wird nur dann nützlich sein, wenn er entweder ganz gleichmäßig angelegt ist oder, was Verfasser wirksamer erscheint, wenn man einen das Keph. umfassenden Gummiring (Mayr'sches Pessar) mit Watte gut umwickelt und ihn mäßig andrücken lässt. Ist das Wachstum vollständig zum Stehen gekommen, was an der nachlassenden Spannung nach 1—2 Tagen sicher erkannt wird, so wird man bis Taubeneigrosse Keph. der Obhut der Pfleger anvertrauen und diese vor jeder Berührung warnen. Bei grösseren Geschwülsten ist unter aseptischen Kautelen zu inzidieren; denn, abgesehen von dem oben Gesagten, verunstalten sie das Kind und rufen die Besorgnis der Eltern hervor und zwar nicht mit Unrecht. Es kann nämlich durch Nekrose des Periostes, der Galea und der Haut zu einer spontanen Perforation kommen, die bei noch nicht eingetretenem Wachstumsstillstand durch starke Blutung, ausserdem aber auch trotz derselben durch eintretende Vereiterung sehr gefährlich werden könnte. Letztere aber kann auch bei scheinbar intakter Haut eintreten, besonders leicht, wenn eine eitrige Nabelentzündung oder Conjunktivitis besteht. Die Entzündung kann leicht von den Eltern übersehen werden und das Kind rasch zum Exitus bringen. Während die spontane Resorption bei so grossen Keph. Wochen, ja Monate dauert, tritt nach der Inzision bei normalem Verlauf schon in einigen Tagen vollkommene Heilung ein; sogar frisch ergossenes Blut wird rasch resorbiert. Wer sich dabei vor einer Nachblutung sichern will, mag die bis 2 cm grosse Wunde durch eine Katgutnaht oder einen Kollodiumverband schliessen. Im allgemeinen dürfte bei rechtzeitiger Inzision ein mittels Gummistreifen befestigter Gazeverband genügen. Wenn Gehirndruckerscheinungen auftreten

so ist wegen des nicht seltenen Bestehens einer Kommunikation von einem innern und äusseren Keph. eine Entleerung des äusseren angezeigt, da im günstigen Falle sich auch das innere entleert. Man operiere hier nur unter Lokalanästhesie und bei vertikaler Stellung des Kindes; das Blut soll dabei langsam abgelassen werden, damit sich die Gefässe genügend kontrahieren. Bei stärkerer Blutung ist die äussere Wunde sofort zu vernähen. Unter günstigen Umständen könnte man hier vor der Incision vielleicht eine Gelatine-Injektion machen.

Benutzte Literatur.

Abegg. Monatsschr. f. Gbkd. u. Frkr. 1865. XXVI, p. 43.
Baginsky. Kinderkr. 1887. 58. Sammlg. Wreden.
Bednar. Krankh. der Neugb. u. Säugl. II. 174.
Bergmann. Deutsche Chirurgie v. Billroth u. Lenke.
Berling. Üb. Kopfblutgeschw. bei Ngb. Würzb. 1851.
Bioche. De cephalh. Diss. Paris.
Bock, O. De cephalh. subpericranio Halis Sax. 1861.
Bokay. Ib. f. Kind. K. II. 2. p. 64.
Bouchacourt. Dict. encycl. sc. med. I. 14.
Braun. Centrbl. f. Gyn. XVIII. 414.
Breus. Diagn. Lex. f. prakt. Ärzte. I. 544. 1893.
Carlberg, A. F. De cephalh. Dorpat.
Chatelain. Gaz. d. hôp. Par. 1860. XXXIII. 499.
Cottrille. Rep. unio. d'obstetr. et de gyn. VIII. 77.
Depaul. J. d. sages feurmes Par. 1875. III. 17; 1877. V. 313 Gaz de hôp. Par. 1879. LII. 857.
Dubois, P. Dict. d. med. II. éd. Par. 1834. VII, 88—116. Gaz. de hôp. Par. 1841. 2. s. III. Union med. Par. 1847. I 403.
Elischer. Bibl. d. med. Wiss. II. 471.
Elsässer. Ztschr. f. Staatsarzneikd. Erlg. 1857. LXXIII. 409 bis 36.
Genzmer. Sammlg. med. Lb. IX. 1. 1884.
Gosselin. Arch. gen. Ser. X. 1882. 513.
Haller, A. H. D. Anm. cap. sangu neon. Dorp. 1824.
Harmuth. Cephalh. neon. Jena 1889.
Hecker. Gbkd. II. 234. Klin. d. Gbkd. 1861. I. 329. Leipzig.
Heller. Ztschr. f. Wdärzte u. Gbk. Stuttg. 1849. II. 239—43.
Hofmokl. Arch. f. Kindh. Stuttg. 1880. I. 305—16.
Hueter. Gem. dtsch. Ztsch. f. Gebkd. Weimar 1829. IV. 223 bis 39. N. Ztschr. f. Gbkd. Berl. 1845. XVIII. 157—197.
Kee, E. M. L. Arch. f. Kindh. VI. 153. 1885.
Keown. Med. News Philad. LXVII. 461.
Kern. Würt. Corr.-Bl. XXXIX 44. p. 354. 1869.

Kleinwächter. Eulenbg. Real.-Encycl. IV. 89. 1895.
Kormann, E. Centr.-Ztg. f. Kind. Berl. 1878. I. 309—311.
Lang. De cechym. cap. Landshut. 1825.
Lugeol. J. d. med. d. Bordeaux. XXIII. 291.
Mayer, S. Centrbl. f. Gyn. 1878. 280.
Merttens. Ztschr. f. Gebkd. u. Gyn. 1892. XXIV. 2. 215.
Mildner, E. Vrtljsschr. f. l. pr. Hkd. Prag 1848. II. 68—76.
Netschieff, V. N. Presse med. Belge.
Queirel P. Ann. d. gyn. et de l'obst. 1901. Jan.
Rittershaus, G. u. Herz. Oest. Ib. f. Paedis. Wien. 1870. I. 23.
Runge. Die Krkh. d. erst. Kindestage.
Runge, N. Gebhf. Lb. 1899. V. Aufl.
Saurenhaus. Ctrbl. f. Gyn. 1889. 74.
Schilffahrt, P. Üb. Blutgeschw. d. Ngb. Erlang. 1838.
Schoemann. De Anm. cran. rec. nat. san. Jena 1832.
Seydeler. D. prakt. Arzt. XXXIII. Jg. N. 2.
Spiegelberg. Mschr. f. Gebkd. u. Frkr. Berlin 1865. XXVI. 10. Vhdl. d. Ges. f. Gbh. in Berl. 1866. XIII. 142—48.
Tuley. Med. News Phil. LXII. 587.
Valleix. Gaz. med. d. Par. 1834. N. 37. 2. s. II 577—81. I. hebd. d. progr. d. se. et int. med. Par. 1835. IV. 321—389. Bull. Soc. anatom. d. Par. 1836. X. 130.
Wheaton, S. W. Transakt of the obst. Soc. of Lond. XXXV. 6.
Winkel, Fr. v. Lbch. d. Gbh.
Wittrow, J. M. Am. Journ. of obst. XXVII. 726.

Heynemann'sche Buchdruckerei, Gebr. Wolff, Halle a. S.

Lebenslauf.

Feodor Beck, geboren am 19. Juni 1878 zu Giessen, ist der Sohn des jetzigen kg. Eisenbahnstationsverwalters Heinrich Beck in Telgte. Nach dem Besuch der Volks- bezw. Vorschule in Barnstorf und Osnabrück besuchte er die Gymnasien in Warendorf, Telgte und Münster i. Westf. 1899 bezog er im Frühjahr die Universität Würzburg als Studierender der Medizin, woselbst er zugleich seiner Militärpflicht unter der Waffe genügte. Seit dem Wintersemester 1899 studierte er in München weiter, wo er 1901 die vorärztliche Prüfung bestand und während der Zeit vom 23. Nov. 1903 bis zum 20. Januar 1904 die ärztliche Approbationsprüfung bestanden hat.